Pathologisch - anatomische

Beschreibung

zweyer Mifsgeburten.

Inaugural - Schrift

von

Dr. Ullersperger

aus Neuburg an der Donau.

Würzburg 1822.

Gedruckt bey Carl Wilhelm Becker, Universitäts - Buchdrucker.

Opinionum commenta delet dies; naturae judicia confirmat.

Cicero.

Ihrer

königlichen Hoheit

der

verwittibten Frau Herzogin von Pfalz-Zweybrücken,

Maria Amalie,

gebornen Prinzessin von Sachsen etc. etc.

widmet

diese literärischen Erstlinge

voll tiefen Dankgefühls

der

Verfasser.

Einleitung.

Unter Mifsgeburt verstehe ich überhaupt jede auffallende Abweichung im Bau, in der Struktur und Anordnung der Theile eines thierischen Organismus von seiner normalen Bildung.

Man wird sich nicht über die ungeheure Anzahl von Mifsgeburten, welche täglich noch vermehrt wird, wundern, wenn man bedenkt, wie unerschöpflich die Natur bey so mannigfaltigen Bau des Organismus, bey so tausendfachen Relationen der Theile desselben unter sich, zu spielen vermöge.

Obschon dessen ohngeachtet jede Mifsgeburt einen bestimmten fixen typus hat, um den sich die Abweichungen der Organe, Systeme, oder des ganzen individuellen Thier-

organismus vom normalen Vorbilde, drehen; obschon ferner eine gewisse Stuffenfolge und Ordnung der Mifsgeburten Statt findet: so fällt es doch sehr schwer, alle in bestimmte Reihen und Glieder zu bringen, wenn man sie nicht entweder einem zu allgemeinen Eintheilungsgrunde unterwerfen, oder zerstückeln will und den einen Theil der Mifsgeburt dieser Reihe oder Klasse; den andern jenen einverleibt.

Auf diesen Mifsstand gerieth ich bey meiner nachfolgenden Beschreibung; und ohne gerade den sinnreichen und vielen Eintheilungen (Meckel path. anat. Einl.) Vorwürfe von Unvollständigkeit machen zu können, möge es mir doch erlaubt seyn, die Resultate meiner anatomischen Untersuchungen ohne Rücksicht und Verhältnifs auf Eintheilungen zu erzählen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41385905_0096

Fig: I

I. Beschreibung der ersten Mifsgeburt.

A. Geburtsgeschichte *).

Es wurde diese Mifsgeburt am 22ten May 1820 von Margaretha Viering von Obertheres, 36 J. alt mittlerer Statur und gesunden Körper-Constitution geboren.

Diese Frau war das 10te Jahr verheurathet, und hatte 5 Kinder (4 Knaben und ein Mädchen) gesund, wohlgestaltet und ausgetragen geboren.

Die 6te Schwangerschaft dauerte nur bis zu Ende des 7ten Monats. Sie fühlte erst mit 28 Wochen sehr schwache Bewegungen

*) Ich theile sie hier mit, wie ich sie von Herrn Oberwundarzt Hellmann zu Hafsfurt, welcher die Mifsgeburt an die hiesige anatomische Anstalt sendete, in einem Briefe zugeschickt bekam.

ihres Kindes. Während dieser Schwangerschaft hatten sich so wenig, als in den frühren besondre Zufälle gezeigt; die äufserst schwach fühlbaren Bewegungen des Kindes ausgenommen. Es wurde endlich zu Ende des 7ten Monates sehr leicht, schnell und regelmäfsig mit dem Kopfe geboren; lebte aber nur 2 Stunden, während welcher es auch nur sehr schwache Bewegungen der Gliedmassen äufserte.

Nach dieser Schwangerschaft wurde genannte M. Viering zum 7ten Male schwanger und gebar wieder ein gesundes, wohlgestaltetes Mädchen, das gegenwärtig 3/4 J. alt ist.

Diese Frau behauptet fest, sich zu Ende des ersten Monates ihrer Schwangerschaft an einem Bettler versehen zu haben, welcher um Martinizeit im Nov. 1819 plötzlich zu ihr ins Zimmer tratt, um sich zu wärmen. Es war derselbe von kleiner Statur mit hervorstehenden Augen, kleiner, stumpfen Nase, kurzem Halse, kurzen und dicken Füfsen, hatte seinen Hut tief in die Augen hereingedrückt u. s. w.

B. Vermessungen desselben.

1) Die Länge des ganzen Körpers betrug 16″*).

*) Man verstehe hierunter die ganze Abhandlung hindurch Pariser Maas.

2) Die Entfernung: der beyden spin. os. il. ant. sup. 3 1/4".
— — — der beyden grofsen Schulter - Höcker 5 3/8".

3) Die Kopfdurchmesser: der gerade (v. d Stirn nach dem Hinterhaupte) 4 1/8".
— — — — der Diagonal - Diameter 5".
— — — — der senkrechte 4 1/2".
— — — der krumme Durchmesser 3 1/2".

4) Peripherie'n. Die Diagonal - Peripheriemaas 12 1/2".
Die gerade über das Stirn - u. Hinterhaupts ein hinweg gemessen 11" — 9". —

5. Aeufserliche Beschreibung der Körperform.

Es kam mein mifsbildeter, sieben Monat-
foetus jedem ausgetragenen Kinde gleich,
was Gröfse und Dicke desselben anbelangte.
Alle Theile desselben waren so ausgebildet
und consolidirt, so reichlich mit Fett beglei-

tet, als es mir noch gar nie vorgekommen war. Alle Körperpartien verloren sich dabey in üppigen Wölbungen und Kreisformen, dafs man hätte sagen mögen, der foetus habe mehr weiblichen habitus.

Die interessanteste Mifsbildung desselben both offenbar der Kopf und das Gesicht dar; denn völliger Mangel der Nase, und nur ein Auge an der Stelle der Nase angebracht, mufsten nothwendig frappante Entstellungen der Gesichts-Theile produciren, deren Beschreibung ich jedoch einzeln durchführe zu müssen glaube:

1) Der Schedel im Allgemeinen ruhte auf einem kurzen dicken Halse, war hoch; vorzüglich der vordere Gesichtstheil desselben; das obere Decken-Segment des Scheitels dehnte sich nicht wie bey normalen Kinderschedeln von hinten nach vorne etwas in die Länge; sondern setzte sich mehr kappenartig rund an den horizontalen Mittelthd des Kopfes auf. Am Occiput gegen de Lambda-Winkel hin war die Schedelwölbun auf der linken Seite etwas abgeplattet un stand so tiefer, als die der rechten Seite *

*) Dgl. individuelle Verschiedenheiten des Schedels sind sehr häufig s. Otto's Hdbch d. pat Anat. S. 24. etc.

2) Das Gesicht war hoch ohne hervorragende Theile in demselben — eine Linie von der Stirne herab nach einem Horizonte gezogen bildete mit demselben beynahe einen Winkel von 90°. — Die Gestalt desselben kam mir im Allgemeinen vor, wie die eines ausgezeichnet scrophulösen Kindes, dessen Nase schon durch Geschwüre gänzlich zerstört ist.

a) Stirne war hoch, breit und gegen die Nasengegend zu dick mit Fettmasse belegt. Von hier aus bildete dieselbe nach der Augenbraunengegend hin links und rechts 2 dicke, mit feinen Haaren etwas bewachsene Wülste, welches unverkennbar die arcus superciliar. waren. Nach Aufsenhin verloren sie sich übrigens sehr bald, während sie nach Innen gegen das Cyklopen-Auge hin immer wulstiger wurden und zusammenflofsen *).

b) Dieses Cyklopen-Auge **)

---

*) Otto a. a. O. S. 187. sub Nro. 1.

**) Hist. de l'acad. royal des sc. et bell. lett. 1784 à Berl. p. 112 Elleri descr. monstr. Cyclop. etc. — Recueil periodiq. d' obs. de Med. etc. par Vandermonde T. VII. 1757 v. de la Rue. Plouquet Nov. act. Nat. cur. 1791 T. VIII obs. 7. tab. V. — Borichius in Barthal. act. med. phys. Hafe. 1671 Vol. 1. obs. XCIII pag. 182. — Wiese de menstr. animal. p. 5. ff. Saudif. Mus. anat.

(Monoculus) das fast konstant mit gänzlichen Mangel der Nase und Nasenhöhle vorkömmt, both äufserlich ohngefähr folgende Gestalt dar: die Augenspalte stellte ein vollkommen regelmäfsiges Viereck dar, welches so gelagert war, dafs ein Winkel desselben nach oben gegen die Stirne; ein zweyter nach unten gegen den Mund; ein dritter nach rechts; ein vierter nach links gelagert war. Die 4 Seiten, welche diese 4 Winkel einschlofsen, waren nichts anders als die palpebrae oculi *). — Man stellt sich das Verhältnifs derselben wohl am besten vor, wenn man sich vom obern Winkel des Augenloches nach dem untern eine Diagonale gezogen denkt. Die 2 Ränder, welche nun rechts über der eingebildeten Diagonal-Linie lagen, waren die Augendeckelränder des rechten; die, welche links über der Diagonale lagen, die marg. palpebr. oc. sinist.; die äufsere Commissur desselben war ferner bey der Mifsbildung geblieben; die innere hingegen durch eine Divergenz der Augendeckelränder von dieser äufsern Commissur aus nach oben und unten, wo sie von beyden Augen (so zu sagen) zusammentrafen, verloren gegangen.

---

anat. Vol. I. XX. S. 305. Lgd. Bat. 1793 — Otto a. a. O. S. 186 Anm. 3.

*) Otto a. a. O. S. 187. sub Nro. 2.

Aus dem Augenloche selbst sah zwischen den 4 Augenliedern eine dicke, zusammengedrückte cornea hervor, welche mehr einer schrumpfigen Blase glich und durch eine Conjunctiva in gewöhnlicher Ueberkleidung an die 4 Augenlieder befestigt war.

Die Höhe der viereckigen Augenöffnung betrug 5‴; die Breite 1/2″ (ich maas immer von einem opponirten Winkel zum andern). — Die Augenlieder hatten übrigens den normalen Bau und die normale Struktur, waren mit deutlichen ciliis besetzt; besafsen jedoch keine Spur von Thränenpünktchen.

Am obern Winkel des Augenloches safs eine fleischige Masse als Auswuchs, welche genau die Form einer Birne hatte und mit ihrem Stiele oberhalb des obern Augenwinkels festsafs; mit ihrem dicken Körpertheil hingegen über das Auge hineinragte (vergl. Fig. I). — Die Länge dieses Auswuchses betrug 8‴: die Periperie des dicken Bauchtheils 11‴ — die Länge des Stieles 3‴.

Von den beyden Seitenwinkeln des Augenloches aus zog sich nach beyden Seiten in die Gegend der sonstigen normalen Augenhöhle eine tiefe Furche, welche zwischen 2 dickaufgeworfenen Fettwulsten durchging und dadurch das täuschende Ansehen gewährte, als wenn die eigentli-

chen Augendeckel nur zusammengewachsen wären. —

c) Lippen waren aufgeworfen, dick, und auffallend lang *); denn die Entfernung des Randes der Ober-Lippe vom gewöhnlichen obern Lippenbändchen, welches hier gänzlich mangelte, betrug beynahe 9‴. Weit geringer war diese Mifsbildung an der Unterlippe. Ich werde in der Folge noch Gelegenheit haben zu zeigen, dafs dieses innormale Verhältnifs der weichen Theile dieser Gegend etc. blos von dem Einflufse der Knochenmifsbildung des Gesichtes abhing.

d) Ohren nahmen völlig ihren normalen Platz ein; jedoch hatte die Ohrmuschel mehrere unregelmäfsige Warzen und Auswüchse; vorzüglich an den Anfangs- und Ende-Theilen des helix. Das Ohrläppchen der linken Seite war bis an den cartilaginösen Gehörgang gespalten.

e) An dem dicken, kurzen Halse, welcher den grofsen, hohen Kopf, fast zu sagen mehr auf den Schultern, als auf sich ruhen liefs; so wie an dem Rumpfe überhaupt; die Schaamgegend ausgenommen, entdeckte ich äufserlich nichts Bemerkenswerthes.

f) Schamgegend. Der Mons Veneris

*) Otto a. a. O. S. 206. B.

war erhabner als gewöhnlich; — die äufsern Genitalien in einem sehr unentwickelten; ja fast zweydeutigen und Hermaphroditenähnlichen Zustand. Es war ein deutliches, sehr grofses und ungewöhnlich stark ausgebildetes scrotum da, in dem man jedoch keine Hoden fühlen konnte. Nur oben gegen den Bauchring zu fühlte ich in demselben länglich-härtliche Körper, die sich am Schambogen verloren und welche ich gleich Anfangs für die Corpora cavernos penis hielt. — Die Form des scrot. war ferner von der Art, dafs es nicht sackartig zwischen den Oberschenkeln zu hängen schien; sondern mehr taschenförmig, wie zusammengewachsene Nymphen vom After her über penis und Schamberg sich herzog. Uebrigens hatte aber dasselbe seinen gewöhnlichen Bau und normale Beschaffenheit.

Am Obertheil dieses scrot. zeigte sich ein klitorisähnlicher penis, welcher in das wülstige scrotum wie eingefügt zu seyn schien; denn letztres lagerte sich um denselben wulstartig herum und liefs ihn, so zu sagen in einer Fetthaut-Rinne ruhen. Es war dieser penis perforirt, und liefs ohne Mühe eine gewöhnliche chirurgische Sonde eindringen. Der Rücken des kitzlerartigen Gliedes war länger, als seine untere Fläche; denn ersterer

maas 4‴; letzterer nur 2 1/2‴. — Ein frenulum, welches die äufsere Haut bildete, heftete die untere Fläche des penis ans scrot. — Von diesem Bändchen aus, welches unterhalb der Urethral-Mündung festsafs, zogen sich abwärts bis gegen das orific. hin 2 paralell laufende Hautfältchen, die sich in 2 Schenkeln um die Mündung des Afters herum wieder verloren. Es war dieses nichts anders, als eine Raphe, welche zwischen beyden Hautfalten 1‴ tief war, und welche in Verbindung mit der mangelhaften Entwicklung des penis, dem Mangel der Hoden im Sacke, dem besondern Bau des scrotums, interessante Mifsbildungen des innern Genitalsystems präsumiren liefsen.

g) Extremitäten. Der Foetus hatte an jeder Hand an der Ulnar-Seite einen überflüfsigen, sechsten Finger und eben so an beyden Füfsen neben der kleinen Zehe noch eine sechste *).

D. Untersuchung mit dem Messer.

1) Oeffnung der Höhlen.

a) Gehirnhöhle. Die äufsern Bedeckungen des Schedels waren 3—4‴ dick

*) Vergl. Mekel a. a. O. II. T. S. 36 ff. Jedes anatomische Kabinet bewahrt dergl. Abnormitäten.

und verminderten nach ihrer Wegnahme das Volumen des Schedels beträchtlich. An den Knochen entdeckte ich nicht eine Spur einer Fontanelle und selbst alle Nähte des Schedels waren schon äufserst fest aneinander gefügt. Die knöcherne Hirndeckhälfte der rechten Seite war von der linken höher und vollkommener abgerundet, während letztere am occiput der Lambda-Nath nahe eine förmliche Dalle hatte (vergl. S. 10 sub 1). Es geschah dadurch, dafs die beyden Scheitelhälften in der Art ungleich erschienen, dafs die rechte höher als die linke gebildet war. Die Schedelknochen fand ich im Verhältnifs zum Alter des Foetus auffallend dick und stark.

Nachdem ich das obere Segment der Schedeldecke weggenommen und die noch äufserst feste Verwachsung der dura mater mit den Schedelknochen mit vieler Mühe getrennt hatte, schlug ich dieselbe zurück, als ich ihre Wölbung durch einen Kreuzschnitt in 4 Lappen getheilt hatte.

Ich fand nun zu meiner gröfsten Ueberraschung nur den vordern Theil der Hirnhöhle mit Gehirnmasse ausgefüllt.

Ich hob ein feines Netzhäutchen, welches die Masse bedeckte, auf, als pia mater, welche in Ermanglung vollständiger Hirnmasse in vielen Falten zusammengefallen war; durch

Einbringung eines tubus vermochte ich jedoch dieselbe blasenartig zu erheben und zu sehen, dafs sie einen bey Weitem gröfsern Umfang habe, als die Hirnmaterie, welche sie bedeckte.

Nach Wegnahme dieses vielfältig zusammengerunzelten pia meningx, lag nun der ganze innere Bau des Gehirns entfaltet da.

Gleich der erste Anblick zeugte nur zu deutlich, dafs die thierische Bildung des Gehirns sich blos hauptsächlich auf Formirung der Ventrikel beschränkt habe *). Die Beschreibung dieser Hemmungsbildung des Gehirns, was in seiner Entwicklung auf einer Stuffe sehr frühen Foetus-Alters war stehen geblieben, beginne ich am besten so: Von der ganzen Hirndecke (tegmentum cerebr., centr. semiov. Vieussen. etc.) war nur der vordere unter dem Stirnbein gelegene Theil desselben da. Man sellt sich die Sache wohl am besten vor, wenn man sich den ganzen frontal-Theil der Schedelhöhle von den proc. ensiform. des Keilbeins herauf mit 1″

*) Es bilden doch dergleichen in ihrer Bildung auf einer niedern Stuffe stehen gebliebenen Gehirne, den Uebergang zu den eigentlichen acephalis? — S. Meckel I. T. S. 221. und vergl. die Fälle von Penchienati u. d. folg.

dicker Markmasse überstrichen denkt; und diese sich gegen die Kranznath zu allmählig verlieren läfst. Zu beyden Seiten dieses Stirnlappens der Hirnsubstanz zog sich wie ein Dach ein wulstiger Körper über die corpora striat. hinweg, der sich in der Gegend des corn. descend. normaler Kinderschädel völlig verlor, (Pes Hippocamni?? —).

Indem ich nun anfing, den Stirnlappen allmählig abzutragen, fand ich, dafs derselbe hohl sey und so zu sagen von 2 Platten gebildet wurde, die zwischen sich einen völlig hohlen Raum liefsen. Auf seiner convexen dem Stirnbein zugewandten Fläche hatte er keine Spur von Hirnwindungen; wohl aber Eindrücke von den Gefafsen der pia mater; auch war dieser Stirnlappen nicht durch einen processus falciform. in 2 Hälften abgetheilt, obschon ich den sin. longitudinal. fand.

Diesem Allem gemäfs, mufste man vom Hinterhaupte her auf der basis des Schedels den ganzen Bau und die Lage des unentwickelten Hirns übersehen können. Es fand sich nun an demselben Alles vor, was bey normalen Kindergehirnen unter dem corpus callosum liegt. Dieses fehlte hier gänzlich *).

*) Vergl. d. Fäll. v. Meckel in s. path. Anat. I. T. S. 501.

Es trat hier im Allgemeinen nur die Modification ein, dafs von der Stelle an, wo die corp. striat. in die Seitenmark-Masse übergehen, (die centr. oval. Vieussen. etc.), die Markmasse zu fehlen anfing d. h. die Seitenräume des Schedels nicht mehr ausfüllte. Es war förmlicher Substanz-Verlust vorhanden, der sich von hier aus die ganze noch übrige Länge des grofsen und kleinen Gehirns wahrnehmen liefs.

Ich nahm nun die ganze Hirnmasse heraus und fand alle sonstigen Theile des Gehirns etc. und der medull. oblong. und ihre Verbindungen völlig normal — dagegen fehlte der Riechnerve gänzlich *), während doch alle übrigen Nerven und ihre Ursprünge in der gehörigen Ordnung waren. (Vom unregelmäfsigen Verlaufe des Sehnerven siehe beym Auge)

Nach der Herausnahme des Gehirns zeigte sich mir in der Schedelhöhle jene stiegenartige Erhöhung der Schwertfortsätze des Keilbeins und der Orbital-Fortsätze des

---

*) S. Otto a. a. O. S. 142 u. s. citat. sub Anmerk. 14—15. Meckel a. a. O. T. I. S. 409 C. sagt: der Riechnerve fehlt gewöhnlich bey unvollkommner Entwicklg. d. Nase, welche mit Vereinfachung der Augen verbunden ist. —

Stirnbeins, auf welchen der vordere Lappen des Gehirns ruht und wodurch die foss. Sylv. im Gehirne gebildet wird, nicht wie gewöhnlich; sondern diese bezeichnete Fläche lief gegen die process. ensiform. jählings schief nach der pro lobulo Sylv. bestimmten Grube herab und bildete nichts weniger, als jene gewöhnliche Convexität der process. orbit. oss. frontis, da die 2 Augenhöhlen mangelten und die eine vorhandene der normalen Nasenhöhle zugefallen war. Von der lamina cribrosa des Siebbeins oder einer knorplichten Andeutung eines Hahnenkamms war nicht eine Spur zu finden. Das eigentliche foramen opticum fehlte gleichfalls gänzlich. — Die Schwertfortsätze des Keilbeins legten sich nicht in querer Richtung an die Orbital-Fortsätze des Stirnbeins; sondern mehr in gerader Richtung von der sella turcic. nach vorne an; ein Umstand, welcher wieder mit dem Mangel zweyer Augenhöhlen in causalem Nexus stand. Die sehr schmalen Orbital-Fortsätze des Stirnbeins, von welchen jeder seiner Seits zur Bildung der Cyklopen-Augenhöhle theilweise beytrug und welche sowie die Schwertfortsätze in gerader Richtung von vornen nach hinten liefen, ohne sich zugleich auch nach den Seiten hin auszudehnen, liefsen zwischen sich eine Oeffnung übrig ge-

nau von der Länge und Breite der Siebplatte des Riechbeins, das in die Augenhöhle führte, und durch welche die nerv. opt. gingen (vergl. S. 20).

Die Beobachtung, dafs bey mangelhafter Ausbildung des Gehirns etc. gleichzeitig auch ein Stehenbleiben in der Evolution der Sexual-Sphäre vorkäme, bestättigte sich auch hier. —

b) Brusthöhle. Die Eingeweide dieser Höhle waren für das Alter des foetus völlig normal. Die Lungen zeigten noch deutlich, dafs inspiration Statt gefunden habe; — im Herzen war der ductus Botall. noch weit gröfser, als die Pulmonal-Arterie; das foram. oval. noch so grofs als ein Kreuzers Stück.

c) Unterleibshöhle.

1) chylopoetisches System: Der ganze Darmkanal mit all seinen adhärenten Gebilden, liefs keine Innormalität entdecken; einen Divertikel am Krummdarm ausgenommen, welcher in den Darm hinein offen und unter einem rechten Winkel mit demselben in Verbindung stand; seine Länge betrug etwas weniger, als einen Zoll; seine Breite war dieselbe, wie die des Darms *). Er wur-

*) S. Haller elem. phys. T. VII. — Ludwig

de auch zuverläfsig von denselben Membranen gebildet, wie der Darm *). Es bestättigte sich hiebey gleichfalls die Beobachtung, dafs dergleichen blinde Anhängsel im Darmkanal beständig fast in Verbindung anderweitiger Mifsbildungen vorkämen **).

2) Uroprätisches System. Ich fand die Nebennieren für das geringe Alter des foetus auffallend klein und dünn, fast wie ihre äufsere Membran ohne Parenchym und etwas verschrumpft ***) — ein Umstand, welcher wieder mit der mangelhaften Bildung des Gehirns und Gesichtes in Verhältnifs steht und durch diesen speziellen Fall

---

advers. med. pract. Vol. I. p. 2. pag. 371. — Vol. III. p. 4. pag. 692. — Morgagni de sed. et caus. morb. epist. XXXIV. art. 16. Sandifort observ. anat. path. Lib. T. c. X. p. 124. Baillie's Anat. d. k. Baus etc. S. 116—17 Zus. I. v. Sömmering. — Rose progr. de divert. intest. Lips. 1779. — Meckel in Reils Arch. f. d. Phys. Bd. IX. H. III. Meckel a. a. O. I. T. S. 556. vergl. seine Citat. S. 568. ff. v. Beobachtungen derselben Art.

*) Meckel a. a. O. I. T. S. 553. k. Mehrere im hiesigen Kabinete befindliche Präparate zeigen dasselbe.

**) Idem S. 577. f.

***) Otto a. a. O. S. 314. Anm. 7. Meckel a. a. O. v. S. 642 und bis 645.

gleichfalls die Wahrheit der Hewson'schen Beobachtung *) darthut.

Noch merkwürdiger war übrigens, dafs aus jeder Niere, die verhältnifsmäfsig ziemlich grofs waren, 2 Uretheren herausgingen, wovon wieder jeder sein eigenes Becken hatte. Beyde Harnleiter vereinigten sich indefs nach einer gemachten Strecke von 2—2 1/2'' in einen gemeinschaftlichen Gang, der damit auf jeder Seite ganz normal in die Blase mündete **).

Beyde Harnleiter waren etwas geschlängelt, bothen fast zu sagen das Ansehen einer Nabelschnur dar, und hatten immer den untern ihrer Doppelgänge jeder Seite etwas voluminöser, als den obern, dessen Becken auch kleiner war ***).

---

*) Hewson philos transact. Vol. 65. S. 315.

**) Otto a. a. O. S. 315. Kap. III. u. Anm. 2. — Meckel a. a O. T. II. S. 155. dann T. I. S. 14 — Blasius obs. med. Part. IV obs. XVII. pag. 53 tab. VII fig. 3. 4.; dann observ. anat. pag. 114. tab. XIII. fig. 3. 4. — Morgagni epist. VII. §. 17 u. ep. LIV. §. 33. — Huber obs. anat. p. 39. — In Sandif. thesaur. diss. Vol. I. pag. 308. — Boehmer obs. anat. rar. fasc. II. praefat. pag. VII. obs. VI. — Haller elem. phys. T. VII. pag. 225. — Stoll u. a. m.

***) Ich kann hier einen noch nicht aufgezeichneten Fall interessanter Mifsbildung der Nieren,

d) Beckenhöhle.

1) Harnsystem. Der urachus heftete die Blase noch an den sehr tief gegen die Schambeinvereinigung liegenden Nabelring empor. Neben der Harnschnur, welche übrigens nicht mehr offen war, gingen die 2 Nabelarterien in die hypogastr. herab u. s. w.

2) Genitalsystem. Die Hoden lagen noch innerhalb des innern Leistenrings vom Bauchfell bedeckt. Ich mufs gestehen, es kostete mich sehr viele Mühe, dieselben nur zu finden; denn davon abgerechnet, dafs sie nichts weniger, als eine hodenähnliche Gestalt hatten, waren sie auch noch so klein, dafs ich sie nur mit vieler Mühe und Vorsicht so weit herauspräpariren konnte, um von ihnen eine Beschreibung geben zu können. Zum Glücke fand ich die vas. defer. sehr leicht, welche die Harnleiter, so zu sagen zur Beckenhöhle herabzogen. Sie dienten mir daher bey meiner Arbeit zu den be-

---

welches im hiesigen Julius-Hospitale an einem Wahnsinnigen beobachtet wurde, unmöglich übergehen: Es hatte derselbe eine einzige grofse Niere, welche auf der Wirbelsäule lag; aber mit 2 Harnleitern in die Blase mündete. Es beurkundet diese noch vorhandene Duplicität der Ausführungsgänge hinlänglich das Verschmelzen beyder Secretions-Organe in eines.

sten Wegweisern. Eh' das vas. def. der linken Seite nun zum Hoden gelangte, (in einer Entfernung von einem guten Zoll), theilte es sich in 2 Gänge, von denen jeder eigens in ein drüsenartiges Körperchen führte, wovon das eine die Gröfse und Gestalt eines Kornkorns; das andere hingegen eines Frucht-Steines von cornus muscula hatte, und welche durch zartes Zellengewebe mit einander verbunden waren. Aufserdem standen beyde drüsenartige Hoden nicht in der geringsten Gemeinschaft mit einander. Noch auffallender war die Mifsstaltung des Hodens auf der rechten Seite; denn hier fand ich eine graulich fetzige Masse von 2‴ Durchmesser, die nicht wohl beschreibbar ist und nur in einen ductus deferens überging. Diese Masse war übrigens gröfser, als jene der rechten Seite.

Die Hoden beyder Seite waren offenbar drüsiger Natur und von einer fibrösen albuginösen Haut eingeschlossen. Ich untersuchte die Textur derselben vermittels der Luppe und fand sie feinkörnig und als ein Convolut von kleinen Knäulchen, die dicht aneinander lagen.

Ich durchschnitt auch ein vas deferens und fand auf seiner Durchschnittsfläche sehr deutlich einen Punkt, durch den ich aber

nicht einmal ein Pferdshaar einbringen konnte.

Die vasa deferentia gingen am Blasenhalse in 2 Saamenbläschen über, von denen das linke kleiner als das rechte war *).

An beyden Hoden hing nun noch der cremaster, welcher sich cylindrisch durch den Leistenkanal zog und an den Fiebern des obliq. extern. am äufsern Leistenringe sich verlor.

Das Interessanteste hiebey möchte wohl seyn, dafs sich mit dieser Mifsbildung kitzlerähnliche Bildung der Ruthe, weiblicher habitus, Stehenbleiben der Gehirn- und Gesichtsbildung auf niedern Stuffen, Kleinheit und Verweilen der Hoden im Unterleibe verbanden; Fälle, welche schon öfters diese bemerkenswerthe Gesellschaft eingingen, erzählten Ansiaux, Brugnone, Desgenette, Tabarrani, Boerhave, Heuermann, Sonsis, Lepechin, Arnaud etc. **).

Bey Oeffnung des Hodensackes fand ich die corp. cavernos. penis vollkommen ausgebildet, lang; ja selbst eine ganz normal ge-

---

*) Otto a. a. O. S. 344. — Voigtels path. Anat. T. III. S. 414. — Baillie S. 193.

**) S. Meckel a. a. O. S. 694.; dann vergl. d. Stelle II. T. S. 211. ferner S. 208.

staltete glans; die urethra, den bulbus u. s. w. aber Alles unter der weit nach vorne ragenden, taschenartigen dartos versteckt. Das, was ich am Eingange meiner Abhandlung unter kitzlerähnlichem penis beschrieben hatte, war nichs anders, als eine Art von angeborner Phimosis oder Kappe, welche die Hodensackhaut über die von ihr ganz verdeckte glans penis gebildet hatte. Die Eichel des Gliedes lag nehmlich noch ganz und gar im Hodensacke; und das, was äufserlich als Kitzler sichtbar geworden, war nichts als ein praeput. welches sich 3—4‴ nach innen in den Hodensack zurückschlagen mufste, um an die Eichel gelangen zu können.

An eine Immissio penis wäre bey solchen Umständen gar nicht zu denken gewesen und der foetus, wenn er auch ein hinlängliches Alter erreicht haben würde, wäre platterdings zeugunsunfähig geworden *).

Indefs ich längst der Harnröhre und des bulbus dem Blasenhalse zu präparirte, fand ich alle Muskeln der Blase, des penis und des Afters normal; aber die prostata gänzlich fehlen **).

---

*) Metzgers gerichtl. Arz. W. S. 287. §. 478. — Henke etc.

**) Desault cit. v. Meckel a. a. O. S. 726. — Tenon Mem. de l'acad. des sc. 1761. —

Merkwürdig ist hier das Verhältnifs der Mifsbildung des Genital- und Harnsystems; indem letzteres per excessum; ersteres per defectum mifsbildet war.

2) Beschreibung des Kopfs nach schichtenweiser Zergliederung.

a) Gesichts- und Kau-Muskeln. Es fanden an den Gesichts-Muskeln nur folgende innormale Veränderungen Statt: der orbicul. or. war wegen Länge der Lippen auffallend grofs; vorzügl. das Segment der Oberlippe, das bis an den untern Winkel des Augenloches reichte; der levator al. nas. fehlte gänzlich; der levat. lab. sup. war mit dem zygomat. major in einen breiten Muskel verschmolzen; der orbic. palpebr. stiefs, wie die Augen selbst, von beyden Seiten in einen Muskel zusammen, der sich über die 4 Augenlieder anlegte; nach oben in die Frontal-Muskeln sich verlor; am untern Augenwinkel in den orbic. oris u. s. w.

Von den Kaumuskeln war blos der temporal. innormal, indem er sehr nahe ans Gesicht gefallen war und von dem Superciliarbo-

---

Portal etc. und Voigtel in s. path. Anat. I. T. S. 560. tc. hat Unrecht, wenn er sagt: von dem Mangel dieser Drüse findet man kein Beyspiel.

gen herab hinter dem verlängerten Jochbogen an den Kronfortsatz des Unterkiefers sich befestigte.

b) Auge. 1. Umhüllungen. Es lag in einer 8‴ hohen und 13‴ breiten orbita, wie im normalen Zustande von Fett und Muskeln eingeschlossen. In diesem Fett fand ich im obern äufsern, knöchernen Augenwinkel in einer Grube (fossa pro gland. lacrym.) auf beyden Seiten ein Drüschen (gland. lacrym.) von der Gröfse einer kleinen Bohne, an denen ich jedoch trotz aller Vorsicht nicht eine Spur eines Ausführungsgangs oder irgend einer Verbindung mit andern Theilen hatte entdecken können.

Von Muskeln waren da: 2 levat. palpebr: sup. welche sich oberhalb des bulb. ocul. in die 2 obern Augendeckel inserirten; 5 musculi recti; von welchen sich je zwey und zwey auf jeder Hälfte an der obern und untern Seitenfläche der sclerotica anfügten; der fünfte hingegen als der breitste an der untern Mittelseite des bulbus fest safs; ferner zu jeder Seite ein obliquus; der oben neben dem rect. sup.; unten an der untern Wand der orbita festsafs. Alle diese Muskeln zusammengenommen, bildeten ohngefähr folgende Gruppe:

Levat. palp. sup. dext. — Lev. palp. sup. sinist.

M^s. rect. sup. ext. dext. M^s. rect. sup. ext. sinist.
—. —. inf. —. — —. —. inf. —. —.

Musc. rect. inf. medius.

M^s. obliq. ext. dext. — M^s. obl. ext. sinist.

2. Augapfel. Durch Zurückschlagung dieser Bewegungsorgane hatte ich einen bulbus gewonnen, welcher die Gestalt eines breitgedrückten Kegels hatte, dessen Länge vom convexesten Punkte der cornea bis an die Eintritts-Stelle des opticus 11‴ dessen Breite vorne an der basis 5 1/2‴; hinten an der Spitze, wo der Sehnerve herein kam 1 1/2; dessen Höhe vorne 3‴ betrug, nach hinten aber der Spitze zu immer mehr abnahm bis ohngefähr auf 1‴.

An der untern breitgedrückten Fläche des Augapfels bemerkte ich seiner ganzen Länge nach eine Furche, welche die Andeutung einer Theilung des Auges in 2 Hälften hinlänglich beurkundete, wenn auch die Muskelbildung nicht schon auf eine Verschmelzung beyder Augen in eines verwiesen hätte *). — Das vordere kleine Segment des bulbus

*) Otto a. a. O. sagt: S. 191. C. Auch ist bey der Cyklopenbildung der Augapfel mehr oder weniger deutlich gleichsam aus 2 zusammengeschmolzen. —

bildete die länglich queere cornea, welche sich übrigens auf ganz normale Weise in die sclerotic. einfalzte. An der hintern Wand dieser Hornhaut ging jedoch noch eine starke Linie in den bulbus herein mit freyen Rändern eine verdickte, feste Masse, welche den ganzen Raum der vordern und hintern Augenkammer einnahm. Ob dieses eine Verdickung der cornea sey oder eine Afterbildung und Degeneration der Theile dieser Augenkammern z. B. der Hornhaut, der Blende; oder eine Verdickung und organische Krystallisirung des sonst tropfbar flüfsigen humor Morgagni u. s. w. vermag ich nicht zu entscheiden; ich fand wenigstens keine Augenkammern, keine Iris, keine uvea, keine Ciliar-Körper u. dgl. m. Diese Masse konnte übrigens weder in Blätterchen; noch von der eigentlichen Hornhaut getrennt werden, liefs jedoch auf ihrer Durchschnittsfläche deutlich die Gränze zwischen der verdickten Masse und der cornea gewahren, indem erstere mehr einen schwammigt-serösen Bau hatte, während letztere hell und glänzend war. Die vordere convexe Fläche der cornea, an die von den 4 Augenliedern die conjunctiva herüberging, zeigte die länglich-queere Form derselben ausgenommen nichts Innormales.

Die chorioidea, welche mit allen folgen-

den Häutchen des Auges dieselbe breitgedrückte Kegelform des bulbus nachahmte, zog sich von der Eintritts-Stelle des Sehnerven nach vorne bis an die hinter der cornea frey in den innern Augenraum hereinstehende Masse, mit deren Rändern sie zu verwachsen schien. Eben so auch die Retina.

Die hyaloidea und der Glaskörper hingegen schlossen vorne ganz frey 2 dicht hinter der oben beschriebnen, mit der cornea verwachsenen Masse, liegende Krystalllinsen ein *), welche neben einander lagen, den gewöhnlichen Bau, normale Größe und Consistenz etc. hatten.

Die nerv. optic., welche bis an ihr hiasma hin normalen Verlauf genommen hatten, kreutzten sich hier nicht **); sondern gingen

*) Hist. de l'acad des sciençes à Paris 1751 p. 49. Misc. Nat Cur. Dec 1 An. III obs. 3. — Valisnen hist. etc. V d Erzeug. d. M v. Bergern übersetzt. Lemgo 1 93. S. 247. —

**) Es mochte dieser Umstand vorzügl. darum von Interesse seyn, weil sich die Nichtkreutzung des Sehnerven in diesem Foetus mit gänzlichem Mangel des Gehirnbalkens verbindet und dadurch den herrlichsten Beleg für Meckels Worte (S. 396. I. T. a.) liefern. — — die vielleicht in keiner Periode des Embryolebens als normaler Zustand vorkommen; auch wegen der offenbaren Kreutzung dieser Nerven bey den

nebeneinander durch das (S. 11 u. 12) beschriebene Loch, welches die Stelle der Siebplatte einnahm, in den bulbus über, wo sie denn, wie es scheint hälftenweise die retina bilden mochten.

3 Augenhöhle. Die Tiefe der orbita betrug 10‴. Ihre obere Decke wurde gebildet: von den Schwertfortsätzen des Keilbeins und den Orbital-Theilen des Stirnbeins, welche zwischen sich statt der Siebplatte ein 2 1/2‴ langes und 1 1/2‴ breites Sehloch liefen. — Die untere Wand wurde gebildet: von den Nasentheilen des Oberkiefers oder vielmehr von der der Nasenhöhle zugekehrten Fläche des harten Gaumens; und nach aufsen etwas von den Jochbeinen. — Die Seitenwände der orbita wurden gebildet vom Jochbein und den grofsen Flügeln des Keilbeins. Die Bildung der orbita durch die einzelnen Knochenstücke stellt man sich wohl

---

meisten Fischen nicht geradezu als niedere Zustände erscheinen können; aber doch in so ferne hieher gehören, als sie an eine zu geringe Tendenz zur Vereinigung der Seitenhälften erinnern. Man fand diesen regelwidrigen Zustand daher mit Schedel- und Hirnmangel, also einer analogen Mifsbildung u. dgl. M. vergl. seine Citat. u. Ottos disquis. anat. monstr. sex. hum. p. 8.

am besten vor, wenn man sich alle Knochenstücke wegdenkt, welche zur Bildung der Nase und der Nasenhöhle im normalen Zustande beytragen. Dadurch werden auch die innern oder Nasenwände der 2 Augenhöhlen wegfallen; und nur eine orbita mehr erscheinen d. h. beyde Augenhöhlen werden in eine zusammenschmelzen. Gleichzeitig rücken nun aber die 2 äufsern Wände der orbita näher aneinander; die 2 obern Ränder derselben fliefsen am ungetheilten Stirnbein in einen zusammen; die Jochbogen verlängern sich (hier maasen sie von ihrer Wurzel am Schläfebein bis an den Rand der Jochbeine, der der Augenhöhle zugekehrt ist 14‴); der Nasenfortsatz des Oberkiefers fällt gleichfalls weg und die Jochbeine sitzen an den beyden Seitentheilen des Oberkiefers fest u. s. w.

In der Augenhöhle waren 4 fissuren; zu jeder Seite eine untere und obere; die obern 2 fissur. orbital. liefsen das grofse länglichviereckige Sehloch zwischen sich. Für den Verlauf der Nerven war dadurch das natürliche Verhältnifs wieder hergestellt; nur mit dem Unterschiede, dafs neben dem Mangel des eigentlichen Riechnerven zugleich auch alle Nasenzweige der übrigen Nerven-Paare wegfielen.

c) Da die Geruchswerkzeuge sammt

und sonders fehlten, mufsten natürlich auch die hintere Thränenbildung verloren gegangen seyn, und der Rachen nach oben gegen die Nase zu und hinter dem weichen Gaumen sich blind-ackig endigen.

d) Mund. Soweit das Unterkiefer und seine adhärenten weichen Theile zur Bildung der Mundhöhle beytrugen, war Alles normal. Nebstdem aber dafs nun dem Oberkiefer die Nasenfortsätze mangelten und die obere, eigentlich zur basis der Nasenhöhle gehörige Wand desselben der Augenhöhle anheim fiel, waren die Gaumen- und Alveolar-Fortsätze desselben durch den nahen Zusammentritt der Jochknochen, sehr zusammengeengt worden. Denn die Breite des harten Gaumens sammt der Breite der Zahnfächer beyder Seiten betrug vorne nur 8 1/2‴; hinten nur 5‴; seine Länge von der vordern bis zur hintern spina 8 1/2‴. Da gleichzeitig die Breite der Zunge vorne ihrer Spitze zu 11‴; hinten an ihrer Wurzel 8‴ maas, so ergiebt sich von selbst, erstens, dafs der Oberkiefer sie nicht einmal überdeckte, und zweytens, dafs die Zunge für einen sieben Monat-Foetus sehr grofs war.

Während sich nun immer die Stellung der Organe trotz aller Innormalität so viel als möglich harmonisch wieder auszugleichen

suchte, so ist es auch leicht begreiflich, dafs die Oberkieferknochen an Höhe oberhalb des Mundes mufsten gewonnen haben. Denn der tiefe Stand der in der Bildung verloren gegangenen Nasenhöhle; und der höhere der Augenhöhlen, die in ihrer Bildung zusammengeflossen waren, hatten sich wechselseitig so compensirt, dafs die Höhe der maxill. sup. von der Mitte des Zahnrandes herauf nach dem untern Rande der Orbita 1/2″ betrug; indefs doch bey ausgetragenen Foetis die Entfernung des Zahnrandes und der Nasen-Spina kaum 2″ beträgt,

e) Die Fauces waren wieder völlig normal, eine Spaltung der uvula in 2 Hälften ausgenommen. Es war dieselbe 2″ lang und von ihrer Spitze bis an die Bogen veli penduli getheilt *).

3) Untersuchung der überzähligen Finger und Zehen vermittels des Messers.

Die beyden sechsten Zehen der Füfse artikulirten nicht mit dem 5ten os metatarsi; sondern waren durch 2 Seitenligamente, welche vom capitulo des 5ten ossis metatars. und der ihm correspondirenden Gelenkfläche des 5ten phalanx digitorum ausgingen, gleichsam

*) Meckel a. a. O. T. I. S. 546. etc.

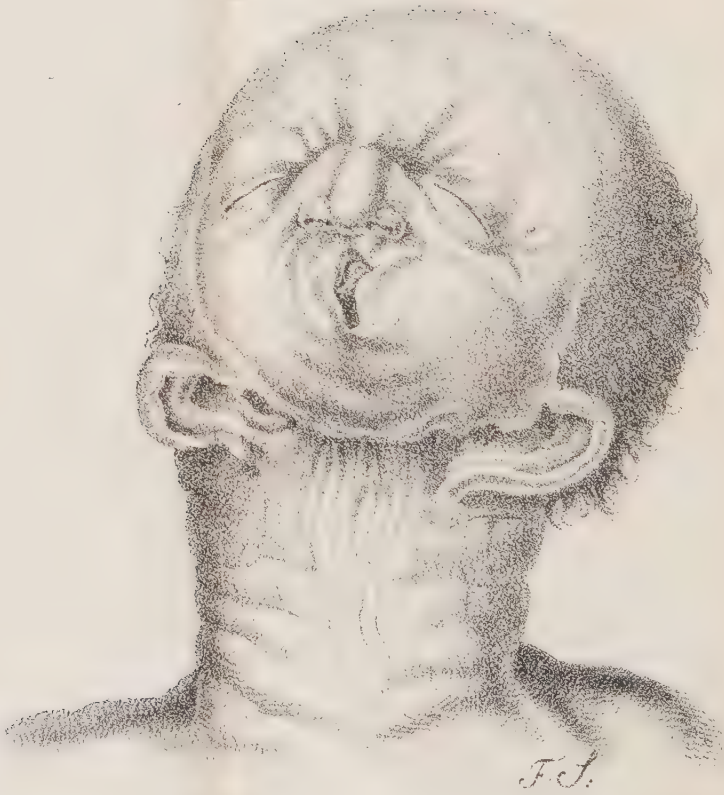
mit ihrem Knochengliedchen an dieses Gelenk nur seitwärts angeheftet. An der rechten Hand verhielt es sich mit dem überzähligen Finger auf dieselbe Weise: die 3 phalanges digit. minim. waren hier gleichfalls nur an das Gelenk des fünften Mittelhandknochens mit dem ersten Fingergliede des fünften Fingers angeheftet.

Weder an den beyden Zehen noch am 6ten Finger der rechten Hand bemerkte man eine Spur von Muskelfasern; denn der Knochen mit seiner Beinhaut und den Ligamenten bedeckte zunächst die äufsere Haut.

Ganz anders verhielt es sich übrigens mit dem 6ten Finger der linken Hand: der erste phalanx digit. sexti nehmlich artikulirte mit dem 5ten os carpi in Gemeinschaft und neben dem 5ten Finger, so zwar, dafs der fünfte und sechste Finger am 5ten os carpi nur eine Gelenkkapsel mit einander hatten. — Seinen Strecker erhielt dieser 6te Finger von der Sehne des extens. digit. commun., welche vom gemeinschaftlichen Kapselbande des 5ten und 6ten Fingers aus eine Neben-Sehne an den 6ten Finger herübersendete. Als Beuger erhielt derselbe auf dieselbe Weise, wie den Strecker, von der Sehne des flex. digit. commun. sublim.

Uebrigens waren diesem 6ten Finger alle

Fig: II



Muskeln zugefallen, welche im normalen Zustande dem fünften an der ulnar Seite adhäriren, wie der flex. digit. min. brev. der ab- und adductor digit. min.

II. Beschreibung des zweyten Foetus.

Die kurze Geburtsgeschichte desselben, welche hier eigentlich vorangehen sollte, wurde verloren. Er war weiblichen Geschlechts und im J. 1816 von einem Landgerichtsarzte an die hiesige anatomische Anstalt geschickt worden. Alle sichtbaren Zeichen am Foetus *) bewiesen indefs zur Genüge, dafs er, wenn auch nicht ausgetragen, doch in jedem Falle in den letzten Monaten gewesen sey. —

A. Vermessungen.

1) Die Länge des Foetus betrug 14 1/2″ — 4‴.

*) Siebolds Lehrbuch der Entbdgskl. I. Bd. S. 222 ff. — Frorieps Hdbch. d. Geburtshlfe. 1822.

2) Die Entfernung: der beyden spin. ant. sup. os. il. betrug gerade 3″.

— — — beyder grofsen Trochanteren 2 1/8″.

— — — beyder Schultern 3 3/8″.

3) Kopfdurchmesser: der Diagonaldiameter betrug 4 3/8″.

— — — — der grofse gerade (v. d. glabell. bis occip.) 4″—5‴.

— — — — der gerade quere 2″—6‴.

— — — — der senkrechte 2 1/2″.

4) Peripherie'n. Die gerade obere (v. d. Stirn üb. d. Hinterhpt. weg) 9 1/2″ — 4‴.

— — — Die Diagonal-Peripherie (vom Kinn über das Hinterhaupt) 10″—5‴.

B. Beschreibung der äufsern Mifsbildung im Allgemeinen.

Die gleich äufserlich erkennbare Mifsbildung bestand hier in gänzlichem Mangel eines Unterkieferknochens. Zunächst mit demselben treten nun die Mundhöhle, der Ra-

chen; ferner überhaupt alle Mastications- und Deglutitions-Organe in Verbindung; ja selbst der Respirations-Apparat, in so weit er von der Nase und Mundhöhle beginnt und dem pharynx annex ist, tritt mit dem Unterkiefer in Beziehung. Nach der stuffenweisen Annährung und Beypflichtung dieser Theile zu einem harmonisch-organischen Ganzen, mufsten mithin alle diese Theile und ihre integrirenden Stücke nach deren mehr oder weniger nahen Verhältnisse zur Grundmifsbildung, gleichfalls mehr oder minder innormalisirt werden.

Nebst oben genannten Organen und Theilen mufste ferner nothwendig auch das Gehörorgan in den Mifsbildungsprozefs mit hinein gezogen werden, da es durch die Eustachischen Röhren mit der Mundhöhle in Verbindung steht und Innormalitäten an und in derselben mufsten sich mithin auch dort wieder reflectiren. Daher zeigt uns auch gleich die äufsere Form die Ohrmuschel am Halse gelagert *). Diese Lage als solche verliert schon sehr von ihrem frappanten Anstriche, wenn man an ganz normalen Kin-

*) Collomb. in Reils Archiv f. d. Physiol. IV. Bd. S. 213. — Sebenicius dissertat. cit. v. Voigtel a. a. O. T. II. S. 35. sub 4.

derschedeln die mandibula als einen der hervorragendsten Theile des Gesichtes wegdenkt, wodurch beyde äuſsere Ohren einander viel genäherter erscheinen werden *).

Bleibt nun ferner die mandib. mit allen ihren weichen Gebilden weg, und läſst man den Hals gleich am oss. basilar. entspringen, so erscheint er auch bey Weitem länger — wie dieses ganz besonders bey diesem Foetus der Fall war (v. Fig. II).

C. Beschreibung der einzelnen äuſsern Körperpartien.

1) Hals. — Die Länge desselben betrug vom hintern Rande des groſsen Lochs bis zur spin. prominens 1″—5‴; vorne vom obern Rand des manubr. stern. bis zum obern Halsbug 2″. Die Peripherie desselben gleich unter den Ohren gemessen, gab 5 1/2″.

Die Entfernung der Ohrläppchen maas genau 1″—1‴.

Der Hals, welcher im Verhältniſs zu andern Foetis gleichen Alters auffallende Verschiedenheiten darbot, war gleich unterhalb der Ohren vorzüglich dick, wo er sich wurstartig im Kreise herum anhäufte, nachdem er am Brusttheile des Körpers mit einem klei-

*) Otto's Hdbch. d. path. Anatom. S. 131.

neren Umfange begonnen hatte, allmählig dicker werdend aufstieg und dabey Ringfalten immer von je zwey Fettwülsten gebildet, zog. Zwischen beyden Ohren abwärts ans manubr. stern. spannte sich die äufsere Haut bandartig an und zog dadurch kleine, seichte Längefalten den ganzen Hals bis ans Brustbein hinab (v. Fig. II).

Gleich unter dieser ligamentösen Ausdehnung der äufsern Haut fühlte ich sehr deutlich das Zungenbein, den Schildknorpel mit seiner Drüse durch; auch konnte ich von hier abwärts die Tracheal-Ringe bis an den Sternal-Rand der Brust vermittels des Gefühles verfolgen.

2) Kopf.

a) Mandibular-Gegend. Bey jedem normal ausgebildeten Foetus sind die beyden Mandibularwinkel, die Kinnspitze und der in dem durch diese 3 Punkte bezeichnetem Dreyecke befindliche Raum deutlich unterscheidbar. An dem Exemplare, das ich vor mir habe, fühlte ich daselbst zwar Erhabenheiten, Vertiefungen u. s. w.; aber auch nicht eine bestimmte Stelle, die mir als Anhaltungspunkt hätte dienen hönnen und von der aus ich den Zusammenhang und eine bestimmte organische Bedeutung der Theile dieser Gegend hätte weissagen können. Nur

so viel kann ich bemerken, dafs die rechte Seite von hier aus mehr mit organischer Masse belegt war.

b) Mund- und Backengegend.

Die Mundspalte war schief vom linken Auge gegen das rechte Ohr herabgerichtet. Ihrer Form nach stellte sie fast ein unregelmäfsiges Viereck dar und gleich beym ersten Anblick der Fig. II. wird Niemand verkennen, dafs die rechte Seite dieser unregelmäfsigen Mundspalte der Oberlippe; die linke hingegen der Unterlippe entspreche. Die Entfernung der obern von der untern Lippe betrug 1 1/2‴. Die Entfernung des obern linken und untern rechten Mundwinkels 2 1/2‴. — Die Distance der Mundspalte bis zur Oeffnung des weichen, äufseren Gehörgangs maas 2″.

Bey dem gänzlichen Mangel eines Unterkieferknochens mufste natürlich die Kinngestalt verloren gegangen seyn und die Mundöffnung zwar unter dem Oberkiefer; aber nicht oberhalb eines Unterkiefers in die Mundhöhle führen. Letztere mufste demnach gebildet werden vom Oberkiefer als obere Wand; von Muskelschichten, Fett und Haut als untrer und Seiten-Wand.

Durch die Mundritze, deren Lippchen ich mit Hülfe zweyer Scalpell-Rücken von

einander entfernte, konnte ich nicht die geringste Spur eines Zungengebildes entdecken. Dagegen konnte man deutlich gegen die Nase zu die Alveolar-Ränder der Max. sup. welche in ungleichen Bogen in die Mundhöhle sich verloren, sehen. Der rechte Bogen des Alveolar-Randes, welcher der gröfsere war, sah etwas aus der Mundhöhle hervor.

Die Backengegend wurde vom Zahnfortsatze des Oberkiefers und dem Jochbogen als Knochenbasen; ferner von darüber liegendem Fett, Muskeln und Haut etc. gebildet —

c) Nasengegend. Durch die Zeichnung wird gleichfalls alle Beschreibung derselben ersetzt; denn das Affenähnliche mit dem Oberkiefer in eine spitzige Kante Hervortreten derselben ist dadurch schon hinlänglich charakterisirt. — Die Nase selbst war breit und zusammengedrückt, wie bey Mehreren. Gleichzeitig ging die ganze Richtung derselben schief von links nach rechts, der obliquen Lage der Mundspalte entsprechend, so zwar, dafs weder die Mitte der Nase, noch des Mundes in den vertikalen Mitteldurchschnitt des Gesichtes fiel; sondern die Nase mehr der rechten; der Mund hingegen mehr der linken Gesichtshälfte zukam. Diefs war auch die Ursache, warum der linke Mundwinkel höchstens eine kleine Linie

vom linken Nasenflügel; und nur 1/2"—3"' von der Mitte der Augendeckelspalte entfernt erscheint; während auf der rechten Seite das Maafs dieser Entfernungen sich beynahe verdoppelte *). —

d) Stirngegend. Sie zeigte kaum Andeutungen der tuber. front. war abgedacht und eine Linie von der glabella über die Nase herab nach einer Horizontalfläche gezogen, beschrieb einen ziemlich spitzigen Winkel — ein Umstand, welcher dem Vergleich der Annährung zu einer thierähnlichen Gesichts- und Schedelbildung zugethan zu seyn schien. —

e) Ohrengegend. (Vergl. S. 26). Ob die Dislocation des meatus auditorius externus gleichzeitig Versetzungen oder Abnormitäten der knöchernen Gehörtheile bedingte; oder ob hier blos eine *protractio* oder *transplanatio* der weichen häutigen Theile Statt finden möchte, konnte ich durch eine äufserliche Untersuchung noch nicht eruiren. Eine in den Gehörgang eingebrachte Sonde ging etwas von oben und rückwärts nach dem Halse zu abwärts und vorwärts. Uebrigens schien die Nähe des Ohres an dem Heerde

*) Otto a. a. O. Schiefheit des Gesichts. S. 170 2ter Abst.

der Mifsbildung, die Verbindung zwischen Mund- und Gehörhöhlen normaler Schedel; ferner die am Halse gelagerten Ohrmuscheln gleichsam als Reflex der weitergreifenden Mifsbildung für den ersten Fall zu sprechen.

f) Nicht nur alle übrigen Schedel- und Halspartien; sondern auch alle Theile des Rumpfes fand ich äufserlich normal.

D. Untersuchung mit dem Messer.

1) Oeffnung der Höhlen.

a) Gehirnhöhle. Nach Wegnahme der äufsern Integumente des Scheitels fand ich die kleine hintere Fontanelle schon gänzlich verschwunden; die vordere sehr klein und ohne Uebergang in eine Stirnnath; die Schedelknochen übrigens sehr dick, derb und fest. Obschon dieses frühe Verschwinden der Fontanellen etc. nichts Seltenes ist *), so ist hier doch zu wundern, wie bey so anscheinend grofser Energie des Knochenbildungsprozesses dennoch Lücken in seiner Evolution vorkommen konnten, wie hier durch den Mangel der maxilla. u. s. w.

Am Stirntheil der linken Seite zeigte sich

*) Ossianders Annalen der Entbdgs-Anstalt zu Göttingen 1800 S. 27.

ein auffallend stark ausgebildeter musc. frontal.; auf der rechten Seite hingegen keine Spur von Muskelfiebern (dergleichen Muskelspielarten werden übrigens häufig beobachtet *). Hiebey ist noch besonders zu bemerken, dafs der sehnigte Ansatzfaszikel obigen Muskels nicht an das ihm entsprechende linke Nasenbein ging; sondern sich in schiefer Richtung von links nach rechts an das opponirte rechte Nasenbein festsetzte.

An den Häuten, in der Bildung, Substanz des Gehirns etc. in den Ursprüngen der Nerven aus demselben entdeckte ich nicht die geringste Innormalität.

b) Brust und Bauchhöhle. Bey der Oeffnung dieser Höhlen des Rumpfes, welche ich zu gleicher Zeit aufgemacht hatte, um die Lage der Eigeweide auf ein Mal übersehen zu können, überraschte mich gleich beym

*) Albin. histor. musc. — Zagorsky (dans les memoires de l'academ imp. des sciences de St. Petersbourg) T. I. 1809 v. seltenen Muskelvarietäten. — Mayers Bschrbg. d. m. K. 3. B. Anhg. S. 445. — Voigtels Hdbch. d. path. Anat. T. I. S. 110 ff — Fleischmanns anat. Wahrnehmungen v. Musk. Variet. in d. Abhdlg. d. phys. med. Societ. zu Erlangen Bd. 1. 1810 Nro. 1. — Meckel path. Anat. II. T. S. 158. 7ter. Abscht.

ersten Anblicke eine förmliche *transpositio* v. *situs transversus viscerum*, deren Verhältnifs hier folgt:

1) Brusthöhle: Zunächst unter dem sterno lag im mediast. anter. eine in 4 völlig getrennte Lappen getheilte, sehr grofse gland. thymus. Der mittlere dieser freyen Lappen war der längste und folgte der geraden Länge des Brustbeins abwärts; der linke, der Gröfse nach der zweyte, war dicker; als die übrigen und reichte mit seinem stumpfen Rande von der clavicul. bis zur 5ten oder 6ten Rippe herab; der rechte, dritte Lappen, war kleiner und dünner, als die vorigen; aber breitgedrückt und ging vom rechten Lungenwinkel an der clavicula zum Intercostal-Raum der 4ten und 5ten Rippe herab; der 4te Lappen lag so zu sagen nur als portiuncul. accessor. zwischen dem linken und mittleren Lappen und hatte nur die Gröfse einer breitgedrückten Haselnufs *).

Das Herz lag auf der rechten Brusthälfte;

---

*) Auch dieser Fall scheint Meckels Meynung eines in früheren Foetus Perioden Statt findenden gelappten Baues der thymus, wie wir ihn ohngefähr bey den Nieren finden, zu bestättigen. Vergl. d. v. ihm angeführten Fälle v. Röfslein u. Otto. — T. I. S. 487 Nro. II.

so zwar, dafs die grofsen Gefäfs-Stämme desselben links; die Spitze dagegen rechts gerichtet war. Die Lungenarterie entsprang aus dem linken Ventrikel und war von viel geringerem Volumen, als der duct. art. Botall. — Die Aorte, welche aus dem rechten Ventrikel entsprang, lenkte ihren Bogen der rechten Seite zu und zog sich mit demselben auf der rechten Hälfte der Wirbelsäule herab. Aus dem Bogen selbst entsprang zuerst der gemeinschaftliche Stamm der art. subclav. u. Carot. sinistr. Dann die carot. und zuletzt die subclav. dextra — die venae cav. und azyg. verliefen links.

Aeufserst interessant ist in pathologisch-anatomischer Hinsicht die grofse Reihe seitlicher Umkehrung des Herzens, welche von der normalen Lage des Herzens auf der linken Seite beginnt, zu den besondern Gestaltveränderungen und der partiellen Herz-Aneurisma-Bildung übergeht; dann allmählig zu einer perpendikulären, thierähnlichen Stellung des Herzens *) nach verschiedenen Graden aufsteigt, und mit völliger transposition desselben nach der rechten Seite hin zu endigen scheint. Näher oder entfernter schliefsen sich alsdann auch an diese

*) Sandifort, obs. anat. path. 1. IV. c. 6. pag. 55 — Klinz Abhdg. d. Jes. Akad. T. 1. pag. 273.

Reihe der seitlichen Umkehrung des Herzens die Ektopien desselben an *). Einen noch nicht aufgezeichneten Fall der Art beobachtete Herr Oberwundarzt Hellmann, zu Hafsfurt an einem Kinde, bey dem das Herz aufserhalb der Brust, auf der rechten Seite in einem Sacke lag, in dem man die Bewegung des Herzens deutlich sehen konnte, und welches 3 Tage lebte. Es gehörte dasselbe einer Judenfrau, von der er es trotz aller gegebenen Mühe nicht erhalten konnte.

Der rechte Bronchial-Ast war länger, als der linke und die rechte Lunge gröfser, als die linke. Das Diaphragma wurde von dem grofsen Leberlappen auf der linken Seite, mehr in die Höhe gehoben, als auf der rechten etc. etc.

2) Bauchhöhle. Der oesophag. lief mehr auf der rechten Seite der Wirbelsäule in das cav. abdom. herab und ging im rechten hypochondr. in die card. über, wo auch das blindsackige Ende des Magens gelagert war. Die Pyloral-Mündung desselben hin-

*) Haller. anat. path., observ. XXIX. — Fleischmann de vitiis congenit. thorac. etc. pag. 16. — Büttners anat. Anmerk. bey einem mit auswärts hängenden Herzen lebendig gebornen Kinde. Königsberg 1745. — Ramel bey Colombier J. d. Méd. 1778. pag. 423. — Carol. Wiese dissert. de ectop. cord. Berol. 1818. c. fig.

gegen mit dem pancreas, duct. choledoch. ging gegen das linke hypochondr. ins intestin. duoden. über, welches auch hier seine Flexuren bildete. Der dünne Darm mündete ferner auf der linken Seite in den dicken; das intest. caecum mit process. vermiform. und der valv. Bauhin. fand sich gleichfalls links. Von hier aus ging dann das col. adscend. empor, nahm die queere Richtung von links nach rechts als colon transvers.; stieg in der rechten regio ilio — lumbal. als col. desc. wieder herab, wand sich durch die flex. sigmoid. im Becken rechts, und stieg durch dasselbe als intest. rect. herab etc. — Die Leber lag mit ihrem grofsen Lappen und der Gallenblase im linken hypoch.; das Milz mit dem kleinen Leberlappen im rechten u. s. w.

Trotz der Häufigkeit von dergleichen Fällen *), ist doch die Meynung Bailli's

---

*) Jac. Mentel. epist. apud J. Pequet. diss. d. circ. sang. pag. 146. — Fr. Hoffm. Kardinalstrophae histor. mirand. — Jean Mery. Hist. de l'acad. des sc. 1688 p. 68. — Möllenbröck Ephem. Nat. cur. D. I. a. I. obs. 76. — Mohrenheim Wiener Beytrg B. II. S. 305. — Daubenton desc. du Cabin. du Roi T. III. p. 204. — Remon de Vermale nov. act. Nat. cur. V. I. N. 308. — Morand. hist. de l'acad. d. sc. 1688 p. 44. — Sampson Philos. trans-

und Rudolphi's nichts weniger, als wahr; sie behaupten nehmlich ohne gänzliche Umkehrung der Brust- oder gar aller Rumpf-Eingeweide könne keine spezielle Transpositio oder Ektopie des Herzens Statt finden; denn es liefern sichere Beobachtungen hievon: Stark *), Klinz **) und Möllenbröck ***).

Eben wegen des frequenten Vorkommens dieser verkehrten Lage der Eingeweide gründete die gerichtliche Medizin hierauf einen neuen Eintheilungsgrund für die Letalität der Wunden; nemlich die individuell absolute

---

act. N. CVII. T. IX. p. 156. — Sur Mem. de Math. et Phys. T. I. pag. 292. e. Comm. Lips. Vol. I. pag. 24. — Walter mus. anat. I. Bd. S. 170. — Haller elem. sphys. T. I p. 136. — Otto a. a. O. S. 88. Anm. — Larey in Kapps Jhrbch. VI. S. 375. — Hufeland Journ 1817 Bd. II. St. 6. S. 127. — Siebold in Heilands Darstellung des Verhältnisses zwischen der rechten und linken Körperhälfte S. 26 mit Abbldg. der Präparate; davon sind im hiesigen anat. Kab.; endl. noch Baillie, Stoll, Lentin, Rostan, Lobstein, Bichat, Aubertin etc. u. m. a.

*) Aszg. a. d. Jhrbch. d. herzogl. jenaisch. klin. Inst. 1789 pag. 23.

**) Abhdlg. d. Jos. Akad. I. T. pag. 273.

***) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. ann. II. obs. 76.

Letalität derselben, welche sie als Mittelglied zwischen die absolut und per se letalen einschob *).

c) Beckenhöhle. Der uterus wich sowohl rücksichtlich der Lage, als auch der Form vom Normalen ab; denn fürs erste war er ganz der linken Beckenhöhle zugeschoben; zweytens war der fundus desselben breit gedrückt und so dünn, als die duplicatur einer Membran; der Körper und Hals desselben hingegen hatte eine 3kantige Gestalt angenommen, so, dafs 2 dieser Kanten, welche von einer dicken, carnösen Masse gebildet waren nach links und rechts; die 3te hingegen nach vorne gegen den linken Queerast des Schaambeins gerichtet waren. Die Breite des uterus am fundus betrug 5‴; die ganze Länge desselben 9‴. Eyerstöcke und Muttertrompeten waren normal. Das cav. uteri, das sich nur bis zum fundus hin erstreckte; nichts destoweniger aber viel geräumiger, als im Normalzustande war, wurde von papillis carneis ausgekleidet, ohngefähr so, wie man sie im Herzen findet. Die vagina, welche vom Schambogen aus mehr in schiefer Richtung gegen die linke Kreuzbein-

*) Henkes gerichtl. Medizin S. 298. §. 437. — Dann Metzger, u. a. m.

aushöhlung ging und 1‴—4‴ lang war, hatte die gewöhnlichen columnae myrtiformes; aber in umgekehrter Ordnung *), so zwar, dafs sie vom hymen aus mit kleinen Reihen anfingen und gegen die Vaginal-Portion hin immer gröfser und höher wurden; (die gröfste davon war 1 1/2‴ hoch). — Diese Reihen setzten sich ringförmig selbst über die 3‴ lange Vaginal Portion fort und gaben derselben ein dachziegelartiges zottiges Ansehen. Der Muttermund war sehr weit; denn ich konnte einen tubus von 1‴ Durchmesser einbringen. — Die Organe des uropoëtischen Systems fand ich völlig normal.

Bemerkenswerth ist hier, dafs bey meinen beyden Foetis mit der mangelhaften Bildung des Gesichts und Gehirns, sich zugleich Bildungsfehler der Genital-Systeme; und bey meinem männlichen Foetus selbst der mit den Genital-Organen in so innigen nexus stehenden Harnorgane, verbanden.

Ich setzte meine anatomische Untersuchung von der Brust herauf längst des Halses fort und präparirte die Theile schichtenweise. —

1) Hals. — Zunächst unter den äufsern

*) Hempels Anfgsgrd. d. m. Anatom. II. Th. §. 266. S. 241.

Bedeckungen desselben fand ich den musc. sterno - cleido - mastoid. fast mit einer 2/3″ breiten basis an der clavic. befestigt; allmählig dicker aufsteigend und sich 1 1/2″ breit mit seinem obern Rande fächerförmig über der sutur. squam. am plan. semilun. capit. festsitzend. Sein oberer Ansatzpunkt beschrieb dadurch einen Bogen, welcher genau der Richtung obiger sutur folgte *).

Ich durchschnitt diesen Muskel, und fand alle Halsmuskeln, welche unterhalb des Zungenbeins bis zur cavicul. hin, lagen, völlig normal. Oberhalb desselben hingegen entdeckte ich gleich unter der Haut mehr auf der rechten Halshälfte unter dem rechten Ohrläppchen einen sackartigen Körper, an dessen basis ich einen festen Knochenkern fühlte. Dieser Körper war ohngefähr 6‴ lang und 3‴ breit; seine Oberfläche glatt; seine Gestalt zungenförmig. Zu beyden Seiten desselben inserirten sich unten und oben Muskel, welche gröfstentheils von der Ohrgegend herkamen. Ich schnitt ihn der Länge nach auf und fand in demselben ein fettiges Conglomerat, das ein dickhäutiger Sack ein-

*) S. dgl. qual. und quantitat. Abweichungen des Muskelsyst. bey Otto a. a. O. S. 75. 2. Absch. 1. K. —

schlofs. Ich wufste wirklich nicht, was ich aus diesem Körper machen sollte; da er unpaarig war, nichts weniger, als eine Drüse seyn konnte, da ferner die mandib. mangelte, so war ich nach meinen bisherigen Untersuchungs-Resultaten sehr geneigt, ihn wegen seiner Gestalt und der an ihm oberhalb des os. hyoides befestigten Muskeln für eine per situm mutatum et fabricam alienam mifsbildete Zunge zu halten. Oder sollte dieses räthselhafte Organ eine Hemmungsbildung seyn und mit dem Mangel der mandibula in Rapport stehen?? —

Oberhalb dieses Körpers spannte sich gleichfalls zunächst unter der Haut von einem Ohrläppchen zum andern queer herüber ein 3—4‴ breites, festes Muskelband, durch dessen Anziehen ich die Ohrmuscheln einander etwas nähren honnte. Da ich diesen Muskel mit keinem andern normalen vergleichen konnte, so gab ich ihm den Namen transversus auriculae *).

Weiter aufwärts gegen die Mundspalte hin entdeckte ich 1/2″ vom äufsern Gehörgang entfernt unter Haut und Fett wieder 2 drüsige Körper, die an einander stiefsen und zusammen 3/4″ Breite hatten. An der

*) Otto u. Meckel a. d. a. O.

rechten Drüse entdeckte ich sehr leicht einem Ausführungsgang, der in die Mundhöhle von unten hereinführte. An der linken hingegen entdeckte ich trotz aller Vorsicht weder einen ähnlichen Ausführung-gang in die Mundhöhle; noch einen Verbindung-gang mit jener der rechten Seite. Beyde Drüsen waren von verschiednem Bau; die rechte eigentlich drüsiger Consistenz; die linke hingegen war eine in einem häutigen Sack eingeschlossene Fettmasse. Ob übrigens diese Drüsen ein Analogon der Parotiden, submaxillar oder sublingual-Drüsen oder ein Zusammenfliefsen dieser Organe in ein Ganzes seyen *), vermag ich nicht zu entscheiden.

Hinter und etwas von obigen 2 Drüsen bedeckt, lagen 2 breite, dicke Muskelbündel, welche hart an einander lagen und sich in einem unvollkommenem Halbkreis hinten um die Drüsen herum zogen. Ihr Ansatzpunkt auf beyden Seiten war eine Knochenbasis vor der Ohrgegend. Zu bemerken ist dabey, dafs der vordere dieser Muskel mit einer breiten basis vor dem linken Ohr begann und sich gegen das rechte Ohr hin zuspitzte; der hintere hingegen gerade umgekehrt vor dem rechten Ohre mit einer breiten basis begann

*) Otto a. a. O. 212. F.

und gegen das linke Ohr sich sehnigt zuspitzte. Unter beyden lag ein dritter Muskel, der denselben Verlauf nahm; aber überall gleich breit war.

Es ging hier, wie schon gesagt, die Mifsbildung zunächst vom Knochensystem aus und reducirte sich auf den Mangel einer mandibul.; die weichen Theile nun, welche gezwungen sind, die Knochen als Stütze anzusprechen, mufsten sich hier nothwendig dem typus der Mifsbildung akkomodiren und so Innormalitäten eingehen, welche doch ursprünglich nicht in sie gelegt waren. Darum glaube ich mit vollem Rechte oben beschriebene Muskeln mit den muscul. massetericis und pterygoid. vergleichen zu dürfen, deren Aktion jedoch mit dem Mangel einer mandib. verloren gehen mufste, wodurch sie als eine bestimmungslose organische Masse blos als adhaerentia dem Schedel zufielen. Neben den Ausgangspunkten dieser Muskel und den Ohren kamen von links her 2 längere; von rechts her 3 kürzere kleine Muskelstriemen nach dem Knochenkern in dem zungenähnlichen Körperchen am Halse. An die untere Fläche desselben setzten sich gleichfalls von beyden Seiten her in unregelmäfsigen Laufe und Verhältnisse mehrere Muskeln an. Ferner zeigten sich an der untern Fläche dieses

schwer erklärbaren Körpers Länge-Muskelbündelchen, welche von der basis desselben in gerader Richtung nach der Spitze hinliefen; und unter denselben fand ich noch einen muskulösen Queerstriemen. Allen diesen Muskeln konnte ich keine Bedeutung und keinen Vergleich abgewinnen, da mir die Pseudo-Zunge stets ein problematisches Anhängsel blieb. —

2) Gesicht. Je näher die Theile desselben dem Unterkiefer rückten, um so innigern Antheil nahmen sie an der Mifsbildung; und je mehr sie sich davon entfernten, um so mehr entfernten sie sich auch vom Grundtypus der Innormalität und glichen sich zuletzt nur mit sehr geringen Modifikationen mit völliger Normalität wieder aus. —

Die Gesichtsmuskeln waren so bei mei mit einander confundirt, dafs es schwer seyn möchte, ihre Beschreibung zur Deutlichkeit zu bringen. Indem nun das Convolut derselben über den Alveolar-Rand des Oberkiefers beyder Seiten nach unten sich umschlug und unterhalb desselben sich wieder völlig schlofs, so wurde jene Mundhöhle gebildet, deren Beschreibung ich schon S. 44 f. begonnen habe. Ich durchschnitt diese untere Muskelwand von den Lippen aus in gerader Richtung gegen den Hals; schlug die Lappen auseinan-

der und fand eine ganz blindsackige Mundhöhle, welche weder mit Luft-, noch Speise-Röhre durch fauces; wohl aber durch ein erbsengrofses rundes Dach hinter dem harten Gaumen mit der Nasenhöhle in Verbindung stand (hievon noch später). —

Man erblickte ferner in dieser Mundhöhle ein rechtes Lippenbändchen am rechten; und ein linkes am linken Alveolar Rande; der rechte dieser Ränder beschrieb einen gröfseren Bogen, als der linke; die Gaumenschleimhaut bildete längst des Verlaufs der harten Gaumen-Nath 2 erhabene Wülste, welche eine Furche zwischen sich liefsen, wodurch sich dem ersten Anblicke die scheinbare Andeutung einer Wolfsrachenbildung darbot u. s. w.

Da weder Mund-, noch Nasenhöhle mit der Luft- oder Speiseröhre in Verbindung standen *), so gerieth ich auf die Vermuthung, dafs zwischen Ohr und Schlund ein innigeres Verhältnifs Statt finden müfse, um so mehr, da die Ohren schon gemäfs ihrer

*) Gewifs hinlängliche Momente der Lebensunfähigkeit des Foetus aufserhalb des uterus. Ferner ist hier noch der Umstand bemerkenswerth, dafs mit dem Mangel eines vollständigen Kauapparates etc. sich zugleich auch die Verbindung des Mundes mit dem oesophagus aufhob. —

innormalen Lage am Halse diesem Organe sehr genähert waren. Ich begann daher diesen Nexus zu enträthseln.

Die Bewegungsmuskeln der Ohrmuschel waren völlig normal; da dem Schläfemuskel sein Anschlagspunkt am Kronfortsatze des Unterkiefers entzogen war, so mufste er natürlich wirkungslos der Knochenbasis unter dem Jochbogen zufallen.

Jetzt nahm ich alle oberhalb des Zungenbeins gelegnen Muskeln und selbst die Ohrmuschel bis an den knöchernen Ring des Trommelfells hinweg. (Der Anblick der Ohren am Halse wurde dadurch noch frappanter; denn nun erschienen sie einander noch genäherter, indem sie daselbst nun nur mehr durch den pharynx und dem ihm adhärenten larynx getrennt wurden).

Während ich übrigens hiemit beschäftigt war, stiefs ich ohngefähr 5—6‴ vom hintern Bogen des Trommelrings entfernt auf eine knöcherne Erhabenheit als process. mostoid. zwischen ihm und dem hintern Segment des Trommelrings erhob sich ein spitziges Knorpelzäpfchen als process. stylos. An ihm befestigten sich folgende Muskeln: 1) ein völlig normaler stylo hyoid. 2) entsprangen von diesem Griffelfortsatze 3 andere Muskelsstreifen, welche sich stiegenartig in eine breite

Grundmuskelmasse am Halse verloren. Sollten dieses Andeutungen des digastr. mandib. und stylo-gloss. seyn?! 3) Zwischen beyden Ohren ging von der Schedelbasis bis zum Zungenbein mit straffen Längefiebern eine Muskelwand herab, welche nach beyden Ohrringen hin in schiefer Richtung sackartige Verlängerungen schickte. —

Ich fand endlich, dafs dieses nichts anders, als der pharynx sey, welcher schlauchartig mit seiner vordern und hintern Wand am oss. basilar. hing und zu beyden Seiten mit der Trommelhöhle in Verbindung stand.

Endlich schnitt ich seitwärts links in die Wandung desselben von oben nach unten ein, und fand nun erst an der vordern Seite dieses pharynx oberhalb des Zungenbeins die eigentliche Zunge. Die Spitze derselben war frey und ragte aufwärts; die Wurzel hingegen war mit der vordern pharynx-Wand ganz gleichförmig verwachsen und lief nach abwärts in einer geraden Fläche dem oesophagal-Theil zu. An den Züngchen selbst konnte man nach hinten deutlich die V förmige Gruppirung der papill. circumvall., nach vorne hingegen die papill. fungiform., obtus., und filos. entdecken. Die Länge dieser Zunge betrug ohngefähr 2/3″; die Dicke derselben kaum 1‴; ihre Breite 3‴.

Nun untersuchte ich auch die äufsere Fläche der vordern pharynx-Wand fleifsiger und fand am os. hyoides herauf, derselben alle Zungenmuskel eingewebt. Zu beyden Seiten der Zungenwurzel zeigten sich die Tonsillae, welche zwischen 2 Falten der muskulösen Pharynx-Membran lagen. Oberhalb des Zungenbeins nehmlich hatte der Pharynx eine Breite von 1/2″—3‴; verengerte sich aber allmählig nach oben *), so, dafs er an der Stelle zwischen beyden Trommelringen nur mehr eine Breite von 4‴ hatte. Dabey hatte übrigens das Volumen des pharynx nichts gelitten; sondern die Wände desselben hatten sich nach hinten in 3 kleine und zu beyden Seiten in 2 grofse Falten gelegt, welche ans Ohr übergingen. Ich sondirte durch diese beyden Seitenfalten und kam mit leichter Mühe ins cav. tymp. Es unterliegt nunmehr wohl keinem Zweifel, dafs dieser kurze Gang die tub. Eustach. sey, welche durch die innormale Lage dieser Theile sehr verkürzt werden mufste; denn durch den 1‴ breiten Gang bis ins cav. tymp. maas ich kaum 3‴. —

Vom pharynx abwärts nach der Brust zu fand ich den larynx mit allen seinen Thei-

*) Otto a. a. O. S. 257.

len im Verhältnifs zum Alter des Foetus völlig normal.

E. Beschreibung des Schedelsceletes.

Der Atlas des Halses artikulirte nicht mit der pars condyloid. des basilar - Theils os. occipit; sondern mit dem Zitzentheil os. tempor. — Das Auffallende dieser Contiguitäts - Verbindung fällt wieder mehr hinweg, wenn man bedenkt, dafs die Lage der Schläfeknochen ohnehin einander schon im Schedelgrunde sehr genähert; zweytens, dafs die fofs. condyl. für den Gelenkfortsatz eines Unterkiefers gänzlich verloren gegangen war.

Der Schedel war niedrig, ohne besonders hervorspringende Punkte an demselben, hatte keine Oval-, sondern länglichrunde Form. Das Gesicht war schief: schiefe Nath der Nasenbeine, des harten Gaumens, oblique Richtung der Nasenscheidewand *); statt der Stirnnath zeigte sich ein abgerundeter Knochenrücken; die tubera frontal. kaum angedeutet. Die oss. bregmat. zeigten geringe Central - Tuberositäten, und die Strahlenbildung derselben, die an normalen Kinderschе-

*) Guelmalz progr. de nar. earumque sept. incurvation. Lips. 1752.

deln so ausgezeichnet ist, war hier nur wenig marquirt. Die Knochen waren dick, hart und derb. Das Hinterhaupt war nach unten gegen das grofse Loch zu jählings abgedacht. Dadurch geschah es denn auch, dafs in der Schedelhöhle, die 4 dallenförmigen Gruben des Hinterhauptes, welche von den lin. cruciat. gebildet werden, gleichfalls eine besonders steile Senkung nach der Wirbelhöhle hinab bekamen.

Die oss. tempor. sah man in der Schedelhöhle hart am Seitenrande des grofsen Loches liegen und ihre Richtung war völlig verzogen *). Die basis derselben nehmlich mit der Trommelhöhle war sehr tief dem Halse zu nach vorne gelagert; ihre Spitzen hingegen fielen mehr zurück, richteten sich aufwärts und schienen sich am Körper des Keilbeins zu berühren.

Der innere Bau der Gehörknochen war folgender: Labyrinth, Vorhof und Schnecke, welche in ihrer Verbindung miteinander, vom Halse stark aufwärts und vorwärts gerichtet waren, fand ich klein und gedrängt; aber normal gebildet. Vorzüglich geräumig war dagegen das cav. tymp. (indem schon der Trommelring 4‴ Breite und 3‴ Höhe maas),

*) Otto a. a. O. S. 39 sub Nro. 5.

zog sich sehr weit nach innen gegen den Körper des Keilbeins zu, und nahm so fast den gänzlichen Raum der normalen tub. Eustach. ein, (welche hier wie S. 64.) erwähnt mehr gerade abwärts unter dem Trommelringe weg und so zu sagen nach aufsen in den Schlund ging). Je weiter sich aber die Trommelhöhle gegen den Zitzenfortsatz zurückzog, um so enger wurde sie. Die Gehörknöchelchen, welche die auffallendste Mifsbildung *) darbothen, waren auf beyden Seiten verschieden gestaltet. Auf beyden Seiten ruhten sie zwar auf der ala Ingrasiae und stiefsen am corp. oss. sphoenoid. aneinander, wo sie durch zarte Knorpelschichten aneinander gefügt waren; verwuchsen aber auf der rechten Seite völlig unter sich, während sie auf der linken ganz frey geblieben waren. Hammer und Ambos der linken Seite näherten sich so ziemlich der normalen Form; nur mit dem Unterschiede, dafs die Fortsätze des letzten sehr lange einander genähert waren und zwischen sich einen sehr spitzigen Winkel bildeten; ersterer hingegen durch 2 eigene Fortsätze oder Knochensäulchen, wel-

*) Haller Element. Phys. Tom. V. p. 209. 213. — J. H. Tesmer diss. anat. sist. obs. osteolog. p. 12.

che von seinem Körper ausgingen, mit dem der rechten Seite verwachsen war, (wie schon erwähnt). — Auf der rechten Seite waren diese beyde Knöchelchen nicht nur unter sich und mit den alis Ingrasiae des Keilbeins; sondern auch mit dem Hammer der linken Hälfte völlig verwachsen *), so zwar, dafs von einem gemeinschaftlichen Körper aus nach dem cav. tympan. 3 Fortsätze ausgingen, ohngefähr wie die 2 des Ambos und der grofse des Hammers. Trotz aller angewandten Sorgfalt fand ich auf keinem der langen Fortsätze des Ambos ein ossicul. Sylv. worüber mich jedoch der ganz unregelmäfsige Bau des Steigbügels wegen tröstete, der auf beyden Seiten wieder völlig gleich war. Es bestand derselbe aus einem soliden ungetheilten, länglichbreiten Knochenstückchen, welches die Höhe eines gewöhnlichen stapes hatte; an dem sich aber 3 Fortsätze unterscheiden liefsen: die obern 2 derselben hatten völlig die Gestalt der 2 Fortsätze des aufsteigenden Asts einer mandib. aber im sehr verjüngten Maasstabe gedacht; der untere oder die basis desselben war abgeplattet und stopfte eine fenestra ovalis zu, welche nur die Gröfse eines sehr kleinen Stecknadel-

*) Valsalva de aure humana Cap. II. §. 10. p. 50.

kopfes hatte. Die fenestra rotunda nächst 1‴ unter der ovalis gelegen, zog sich von derselben sehr weit nach rückwärts und bildete nur eine längliche niedrige Ritze. — Der innere Bau der 3 Haupttheile des Gehörknochens war gleichfalls normal. Die Muskeln der Gehörknöchelchen fand ich nur auf der linken Seite. —

Um die vordere basis des Schedels gehörig beschreiben zu können, glaube ich am besten einen fixen Punkt anzunehmen, von dem aus ich die einzelnen Knochenstücke am besten bestimmen kann. Am geeignetsten hiezu möchte wohl das Keilbein seyn.

Ich fand an demselben die grofsen-, die Schwertfortsätze, und die alae Ingrasiae; (welche aber auf der linken Seite, gerade da, wo die ossicul. auditor. auf ihr lagen, papierartig dünn waren. Dafür lag an dieser Stelle neben dem Jochbogen ein 5‴ langes; 3 1/2 breites und 1/2‴ dickes viereckiges freyes Knochenstück, welches diesen Mangel zu supplementiren schien *). Dagegen fehlten die

*) Sehr geeignet bezieht sich hierauf der Ausspruch Meckels a. a. O. I. T. S. 14. . . . und es bildet sich nach Maasgab der verschiedenen Grade von Schwäche der bildenden Kraft eine gröfsere oder geringere Menge einzelner Kno-

process. pterygoidei gänzlich. — Vom rostr. sphoenoid., das fast in gleichen niveau mit der spin. post. palat. dur. stand; gingen vertikal 2 feine 1/2‴ breite Knochenlamellchen von rechts und links aus; begannen sich dann, halbe Bogen formirend, immer mehr und mehr nach aufsen umzuschlagen, bis sie sich endlich in völlig horizontaler Richtung am harten Gaumen anlegten (ossa palatina). Diese 2 Knochenlammellchen, welche einen vollständigen Kreis bildeten, wovon ein halber Bogen dem rechten; und ein halber Bogen dem linken schmalen Gaumenbeinchen angehörten, liefsen zwischen sich ein völlig kreisrundes Loch übrig, dessen Länge und Breite 2‴ maas (es war dieses die hintere Choanenöffnung).

Der Vomer ging von der obern Spitze rostr. sphoenoid. jählings; aber nicht erst von Aufsen durch die kleine, runde Choanenöffnung aufwärts; sondern zog sich schon innerhalb derselben in die Nasenscheidewand über.

Zu beyden Seiten des Keilbeinschnabels, etwas nach auswärts, wo die grofsen Flügel des Keilbeins aufzusteigen beginnen, sah man

---

chen, welche das ganze Leben hindurch getrennt bleiben etc.

in den Körper os. sphoenoid. 2 foramina gehen (canales vidian.).

Statt der foram. pterygopalatin. gingen neben den 2 Bögen der kreisförmigen Gaumenbeinchen ein Paar Linien von der hintern Gaumenöffnung auswärts 2 sehr kleine foraminul. durch die Gaumendecke in die Nasenhöhle über.

Die sehr niedrigen Tuberositäten max. sup. bildeten hinter sich mit der queerkantigen Wurzel des grofsen Keilbeinflügels eine förmliche foss. sphoeno - max. — fiss. orbit. infer. etc. und so war für den normalen Verlauf der Gefäfse und Nerven hier wieder Alles ausgeglichen.

Der ganze harte Gaumen lag zwischen die 2 Jochbogen wie eingekeilt; denn wegen der genäherten Lage der Schläfebeine am Halse, mufsten nothwendig auch sie einander sehr nahe kommen, um so mehr, da ihre Wurzeln in Ermanglung einer cavitas condyloid., welche die Wurzeln im Normal-Zustande einschliefsen, von beyden Seiten bogenartig in einander griffen. Als Folge dieses innormalen Verhältnisses lief denn auch jeder Jochbogen von unten nach aufwärts gegen die orbita hin und zwar so, dafs seine breite Flächen, nicht wie sonst an Schedeln nach aus- und einwärts; die Kanten auf- und

abwärts sahen; sondern gerade umgekehrt, dafs seine breiten Flächen auf- und abwärts; seine schneidigen Kanten hingegen aus- und einwärts standen. Die Entfernung beyder Jochbogen betrug hinten gegen ihren Ursprung zu 7‴; nach vorne am Jochbeine 9‴.

Zwischen ihnen lag nun der ganze harte Gaumen mit den Zahnfortsätzen.

Da die Zahnfächer sehr tief und breit waren (3— 3 1/2‴) so mufste der ohnehin schon sehr enge Raum palat. dur. noch mehr zusammengedrängt werden, und erschien zuletzt nur mehr als eine Rinne, die selbst schmäler als die Zahnfächer war, nehmlich 2 1/2‴. Rückwärts an der tuberos. max. sup. ging der Alveolar-Rand noch 4‴ weit über die oss. palat. hinaus, so zwar, dafs die kleine Choanenöffnung erst dem vorletzten Backenzahne jeder Seite vis à vis lag.

Die Alveolar-Ränder der linken und rechten Seite standen ferner nicht in gleichem niveau miteinander; sondern der rechte reichte tiefer herab; der linke Alveolar-Rand stand höher. Da, wo beyde Bogen der Zahnränder nach vorne aneinander stiefsen, zeigte sich eine gänzliche Verschiebung der vordersten Zahnfächer, die von der schiefen Vertikal-Theilung des Gesichtes abhing (S. 36 f.) und wodurch der rechten Hälfte 2 Schneidezähne mehr zugefallen waren, als der linken. Diese 2 Zähne, welche nach Wegnahme des Zahnfleisches zum Vorschein gekommen waren, standen weit über das Zahnfach heraus und waren einander mit ihrer innern breiten Fläche zugekehrt.